

Закрытое Акционерное Общество
«ИВЭНЕРГОСЕРВИС»

Юр. адрес: 153002, г. Иваново, ул.Шестернина, д. 3, Тел/факс: (4932) 37-22-02
ИНН 3731028511, КПП 370201001, ОГРН 1033700079951
ОКПО 44753410, ОКОНХ 71100
e-mail: office@ivenser.com

**СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ГОРОД МЕДНОГОРСК»
НА ПЕРИОД ДО 2039 г.**

Актуализированная версия на 2022 г.



**Обосновывающие материалы
к схеме теплоснабжения:**

**Глава 2. Существующее и
перспективное потребление
тепловой энергии на цели
теплоснабжения**

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «ГОРОД МЕДНОГОРСК» НА ПЕРИОД ДО 2039 г.

Актуализированная версия на 2022 г.

Глава 2. Существующее и перспективное потребление тепловой энергии на цели теплоснабжения

ЗАО «Ивэнергосервис»

Генеральный директор

_____ Е.В. Барочкин

«_____» _____ 2021 г.

Содержание

Раздел 1. Данные базового уровня потребления тепла на цели теплоснабжения	5
1.1. Ретроспективные данные по вводу в эксплуатацию новых отапливаемых площадей.....	5
1.2. Перечень объектов теплоснабжения, подключенных к тепловым сетям существующих систем теплоснабжения в период, предшествующий актуализации Схемы теплоснабжения .	7
1.3. Существующие тепловые нагрузки потребителей.....	8
Раздел 2. Прогнозы приростов площади строительных фондов, сгруппированные по расчетным элементам территориального деления и по зонам действия источников тепловой энергии с разделением объектов строительства на многоквартирные дома, индивидуальные жилые дома, общественные здания, производственные здания промышленных предприятий, на каждом этапе.....	10
2.1. Общие положения	10
2.2. Прогнозы прироста строительных фондов на каждом этапе	12
2.3. Прогноз прироста строительных фондов по площадкам строительства	14
2.4. Прогноз перспективной застройки в существующих зонах действия источников тепловой энергии и в зонах ответственности ЕТО	14
2.5. Прогноз сноса зданий.....	15
2.6. Актуализированный прогноз перспективной застройки относительно указанного в утвержденной схеме теплоснабжения прогноза перспективной застройки	15
Раздел 3. Прогнозы перспективных удельных расходов тепловой энергии на отопление, вентиляцию и горячее водоснабжение, согласованных с требованиями к энергетической эффективности объектов теплоснабжения, устанавливаемых в соответствии с законодательством Российской Федерации	17
3.1. Прогнозы перспективных удельных расходов тепловой энергии на отопление, вентиляцию и горячее водоснабжение, согласованные с требованиями к энергетической эффективности объектов теплоснабжения, устанавливаемых в соответствии с законодательством Российской Федерации	17
3.2. Прогнозы перспективных удельных расходов тепловой энергии для обеспечения технологических процессов	19
Раздел 4. Прогнозы приростов объемов потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя с разделением по видам теплоснабжения в каждом расчетном элементе территориального деления и в зоне действия каждого из существующих или предлагаемых для строительства источников тепловой энергии на каждом этапе	20
4.1. Прогнозы прироста тепловых нагрузок на каждом этапе за счет нового строительства, сгруппированные по расчетным элементам территориального деления с разделением по видам теплоснабжения и по видам новой застройки.....	20
4.2. Прогнозы изменения объемов потребления тепловой энергии на каждом этапе за счет нового строительства и сноса зданий, сгруппированные по расчетным элементам территориального деления с разделением по видам теплоснабжения и по видам новой застройки	24
4.3. Прогнозы приростов тепловых нагрузок с распределением по зонам теплоснабжения	27

4.4. Прогнозы приростов объемов потребления тепловой энергии (мощности) с разделением по видам теплоснабжения в зоне действия каждого из источников тепловой энергии и в зонах ответственности единых теплоснабжающих организаций на каждом этапе за счет нового строительства	27
4.5. Прогнозы приростов объемов потребления теплоносителя с разделением по видам теплоснабжения в зоне действия каждого из источников тепловой энергии на каждом этапе за счет нового строительства	32
4.6. Расчетная тепловая нагрузка на коллекторах источников тепловой энергии.....	34
4.7. Фактические расходы теплоносителя в отопительный и летний периоды.....	34
4.8. Итоговые актуализированные показатели спроса на тепловую энергию.....	35
Раздел 5. Прогнозы приростов объемов потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя с разделением по видам теплоснабжения в расчетных элементах территориального деления и в зонах индивидуального теплоснабжения на каждом этапе ..	39
Раздел 6. Прогнозы приростов объемов потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя объектами, расположенными в производственных зонах, при условии возможных изменений производственных зон и их перепрофилирования и приростов объемов потребления тепловой энергии (мощности) производственными объектами с разделением по видам теплоснабжения и по видам теплоносителя (горячая вода и пар) в зоне действия каждого из существующих или предлагаемых для строительства источников тепловой энергии на каждом этапе	39
Список использованных источников.....	40
Приложение 1 Прогнозы приростов площади строительных фондов, сгруппированные по расчетным элементам территориального деления	41
Приложение 2 Прирост тепловой нагрузки за счет перспективного строительства	43
Приложение 3 Изменение потребления тепловой энергии за счет перспективного строительства и сноса.....	45
Приложение 4 Реестр зданий, предназначенных к расселению и сносу	47

Раздел 1. Данные базового уровня потребления тепла на цели теплоснабжения

1.1. Ретроспективные данные по вводу в эксплуатацию новых отапливаемых площадей

По данным администрации города Медногорска, жилой фонд на 1 января 2021 г. составил 718 тыс. м² отапливаемой площади.

Ретроспективные данные по вводу в эксплуатацию новых отапливаемых площадей и общей площади жилого, общественно-делового и производственного фонда, обеспеченности жилой площадью населения представлены в табл. 1.1.1.

Таблица 1.1.1. Ретроспективные данные по вводу в эксплуатацию новых отапливаемых площадей и общей площади с разделением по видам застройки

№ п/п	Показатель	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.
1	Общая площадь жилого фонда на начало года, тыс. м ²	709,0	713,7	717,5	717,5	717,5
2	Введено в эксплуатацию жилых многоквартирных домов, тыс. м ²	4,748	3,754	0	0	0,9
3	Введено в эксплуатацию жилых индивидуальных домов, тыс. м ²	0	0	0	0	0
4	Убыль жилого фонда вследствие сноса ветхих и аварийных зданий, тыс. м ²	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
5	Общий прирост жилого фонда с учетом сноса, тыс. м ²	4,7	3,8	0,0	0,0	0,9
6	Общая площадь жилого фонда на конец года (с учетом введенных в эксплуатацию), тыс. м ²	713,7	717,5	717,5	717,5	718,4
7	Население города, тыс. чел. (указано состояние на 1 января следующего года)	25,61	25,27	24,9	24,64	24,4
8	Обеспеченность населения города жильём, м ² /чел.	27,9	28,4	28,8	29,1	29,4
9	Введено в эксплуатацию общественно-деловых площадей, тыс. м ²	0,0	0,0	7,0	0,0	3,2
10	Всего общественно-деловых площадей, тыс. м ²	234,9	234,9	241,9	241,9	245,1
11	Введено в эксплуатацию производственных площадей, тыс. м ²	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
12	Всего производственных площадей, тыс. м ²	103,0	103,0	103,0	103,0	103,0
13	Введено в эксплуатацию всех видов застройки с уч. сноса, тыс. м ²	4,7	3,8	7,0	0,0	4,1
14	Общая отапливаемая площадь всех видов застройки, тыс. м ²	1051,7	1055,4	1062,4	1062,4	1066,5

Ретроспективные данные динамики численности населения города Медногорска представлены на рис. 1.1.1. На протяжении последнего десятилетия численность населения города имеет тенденцию к снижению и на 1 января 2021 г. составила 24,6 тыс. человек.

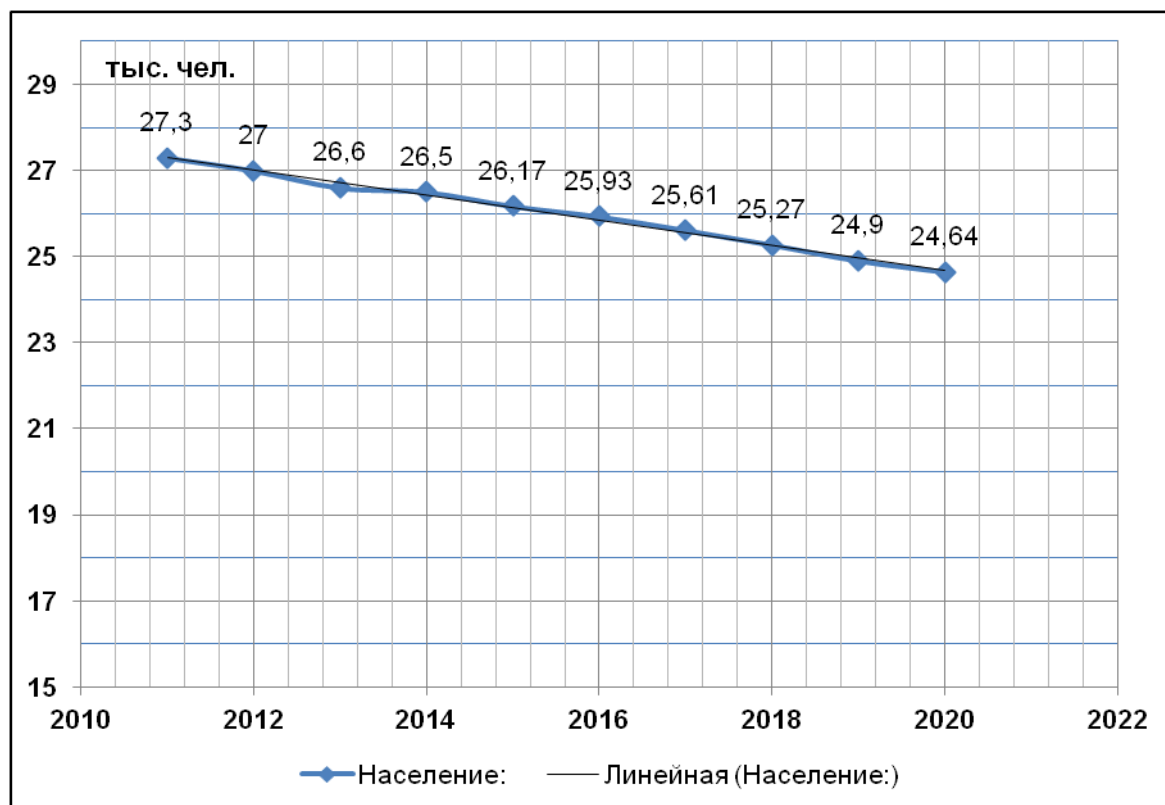


Рис. 1.1.1. Ретроспектива динамики численности населения г. Медногорска

1.2. Перечень объектов теплopotребления, подключенных к тепловым сетям существующих систем теплоснабжения в период, предшествующий актуализации Схемы теплоснабжения

Перечень объектов теплopotребления, подключенных к тепловым сетям существующих систем теплоснабжения в период, предшествующий актуализации Схемы теплоснабжения, представлен в таблице 1.2.1.

Таблица 1.2.1. Перечень объектов, подключенных к тепловым сетям существующих систем теплоснабжения, а также к собственным источникам тепловой энергии

№ п/п	Наименование объекта	Кадастровый квартал	Договорная тепловая нагрузка (по макс. ГВС), Гкал/ч	Год ввода в эксплуатацию	Источник теплоснабжения
1	Строительство на территории МАУ СК «Стадион Труд» здания ФОК, ул. Комсомольская, 11а	56:41:102037	0,5640	2020	ТЭЦ
2	Многоквартирный жилой дом, ул. М.Горького, 2б	56:41:103046	0,1569	2020	ТЭЦ
3	Нежилые помещения в здании ул. Советская, 7	56:41:103045	0,0190	2020	ТЭЦ

Сравнение фактического ввода в эксплуатацию новых отапливаемых площадей с прогнозом Схемы теплоснабжения представлено в таблице 1.2.2.

Таблица 1.2.2. Ретроспективные данные по вводу в эксплуатацию новых отапливаемых площадей

№ п/п	Показатель	2020 г.		
		прогноз	факт	% к прогнозу
1	Введено в эксплуатацию жилых многоквартирных зданий, тыс. м ²	0	0,9	—
2	Введено в эксплуатацию жилых индивидуальных зданий, тыс. м ²	0	0	—
3	Введено в эксплуатацию общественно-деловых площадей, тыс. м ²	2,86	3,16	110
4	Введено в эксплуатацию производственных площадей, тыс. м ²	0	0	—
5	Всего введено в эксплуатацию всех видов застройки, тыс. м ²	2,86	4,06	142

Превышение фактического ввода в эксплуатацию над прогнозным объясняется тем, что один из объектов (жилой дом по ул. Горького) был сдан на год раньше намеченного срока.

1.3. Существующие тепловые нагрузки потребителей

Ретроспективные расчетные данные по приростам тепловых нагрузок в период, предшествующий актуализации Схемы теплоснабжения, представлены в табл. 1.3.1.

Таблица 1.3.1. Ретроспективные данные по приростам тепловых нагрузок

№ п/п	Показатель	Величина показателя в 2020 г.		
		Отопление и вентиляция	ГВС (средн.)	Всего
1	Прирост тепловой нагрузки жилых зданий, Гкал/ч	0,0377	0,01	0,0477
2	Прирост тепловой нагрузки общественно-деловых потребителей, Гкал/ч	0,3765	0,086	0,4625
3	Прирост тепловой нагрузки промышленных потребителей, Гкал/ч	0	0	0
4	Общий фактический прирост тепловой нагрузки всех потребителей, Гкал/ч	0,4142	0,096	0,510

Ретроспективные показатели потребления тепловой энергии (мощности) за последние пять лет в г. Медногорске представлены в таблице 1.3.2. В таблице 1.3.2 приведены общие показатели по городу с учетом потребителей, подключенных к источникам централизованного теплоснабжения, и потребителей, подключенных к индивидуальным источникам теплоснабжения.

Таблица 1.3.2. Ретроспективные показатели потребления тепловой энергии (мощности)

№ п/п	Наименование показателя	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.
1	Общий прирост тепловой нагрузки потребителей, в том числе, Гкал/ч:	0,266	0,21	0,4882	0	0,51
1.1	Прирост тепловой нагрузки в жилищном фонде, Гкал/ч	0,266	0,21	0	0	0,0477
1.2	Прирост тепловой нагрузки в общественно-деловом и производственном фонде, Гкал/ч	0	0	0,4882	0	0,46
1.3	Вычитаемая тепловая нагрузка за счет сноса зданий, Гкал/ч	0	0	0	0	0
2	Общая фактическая тепловая нагрузка потребителей, включая индивидуальную застройку, в том числе, Гкал/ч	55,5819	55,7509	56,7273	56,7273	57,68
2.1	Общая фактическая тепловая нагрузка потребителей на отопление и вентиляцию, Гкал/ч	39,4116	39,5806	40,0258	40,0258	40,44
2.2	Общая фактическая тепловая нагрузка потребителей на ГВС (среднечасовая), Гкал/ч	9,8703	9,8703	10,4015	10,4015	10,94
3	Тепловая нагрузка потребителей в жилищном фонде всего, Гкал/ч:	41,1826	41,3516	41,8398	41,8398	42,33
3.1	Тепловая нагрузка потребителей в жилищном фонде на отопление и вентиляцию, Гкал/ч	33,0833	33,2523	33,2523	33,2523	33,29
3.2	Тепловая нагрузка потребителей в жилищном фонде на ГВС, Гкал/ч	8,0993	8,0993	8,5875	8,5875	9,04
4	Тепловая нагрузка потребителей в общественно-деловом фонде, Гкал/ч	8,0993	8,0993	8,5875	8,5875	9,05
4.1	Тепловая нагрузка потребителей в общественно-деловом фонде на отопление и вентиляцию, Гкал/ч	6,3283	6,3283	6,7735	6,7735	7,15

№ п/п	Наименование показателя	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.
4.2	Тепловая нагрузка потребителей в общественно-деловом фонде на ГВС, Гкал/ч	1,771	1,771	1,814	1,814	1,9
5	Тепловая нагрузка производственных потребителей в сетевой воде, Гкал/ч	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3
6	Потребление тепловой энергии в жилищном фонде, тыс. Гкал	105,29	102,45	111,23	100,10	91,38
6.1	Потребление тепловой энергии в жилищном фонде на отопление и вентиляцию, тыс. Гкал	84,93	82,49	89,38	80,58	71,78
6.2	Потребление тепловой энергии в жилищном фонде на ГВС, тыс. Гкал	20,36	19,95	21,84	19,51	19,60
7	Потребление тепловой энергии в общественно-деловом фонде, тыс. Гкал	35,92	34,95	37,95	34,15	31,18
7.1	Потребление тепловой энергии в общественно-деловом фонде на отопление и вентиляцию, тыс. Гкал	28,98	28,14	30,50	27,49	24,49
7.2	Потребление тепловой энергии в общественно-деловом фонде на ГВС, тыс. Гкал	6,95	6,81	7,45	6,66	6,69
8	Потребление тепловой энергии производств. потребителями в сетевой воде, тыс. Гкал	16	16	16	16	16
9	Общее потребление тепловой энергии, тыс. Гкал	157,21	153,40	165,18	150,25	138,56
9.1	Общее потребление тепловой энергии на отопление, тыс. Гкал	113,91	110,64	119,88	108,08	96,27
9.2	Общее потребление тепловой энергии на ГВС, тыс. Гкал	27,30	26,76	29,30	26,17	26,28

Раздел 2. Прогнозы приростов площади строительных фондов, сгруппированные по расчетным элементам территориального деления и по зонам действия источников тепловой энергии с разделением объектов строительства на многоквартирные дома, индивидуальные жилые дома, общественные здания, производственные здания промышленных предприятий, на каждом этапе

2.1. Общие положения

Объем перспективной застройки в г. Медногорске на расчётный период с 2021 по 2039 гг. определялся по данным управления градостроительства администрации г. Медногорска и по данным генерального плана .

Объем перспективной застройки определялся:

• *в период с 2021 по 2025 гг.* - по выданным разрешениям на строительство, по ре-естрам строящихся и планируемых к строительству новых зданий, проектным декларациям и детализированным планам застройки отдельных микрорайонов с указанием отапливаемых площадей и ориентировочных сроков ввода в эксплуатацию:

- многоэтажных и индивидуальных жилых домов;
- общественно-деловых зданий;
- объектов здравоохранения: больниц, поликлиник и т.д.;
- общеобразовательных школ;
- детских дошкольных учреждений;
- объектов промышленности.

• *в период с 2026 по 2039 гг.* также по схемам территориального развития города с указанием площади застраиваемой территории, типа застройки, численности населения территории жилого района.

При актуализации Схемы теплоснабжения были определены статусы каждой из площадок строительства, принятых в Схеме теплоснабжения по состоянию на 2020 год. Площадки строительства, все работы на которых к 2021 г. были завершены, а новое строительство не планируется, были исключены. Кроме того, прогноз по вводу новых строительных площадей потребовал добавления новых площадок строительства, которые получили часть освободившихся номеров.

Схема расположения площадок строительства с указанием их номеров на карте города в пределах городской черты приведена на рис. 2.1.1.



Рис. 2.1.1. Схема расположения площадок строительства в г. Медногорске с указанием их номеров

2.2. Прогнозы прироста строительных фондов на каждом этапе

Общий прирост отапливаемых площадей за счет нового строительства за весь расчетный период прогнозируется на уровне 8,2 тыс. м². Общий прирост отапливаемых площадей по годам первой пятилетки и в целом за расчетный период должен составить:

- в 2021 г.	1,50 тыс. м ² ;
- в 2022 г.	0,00 тыс. м ² ;
- в 2023 г.	0,00 тыс. м ² ;
- в 2024 г.	6,72 тыс. м ² ;
- в 2025 г.	0,00 тыс. м ² ;
- всего в период с 2021 по 2025 гг.	8,22 тыс. м ² ;
- всего в период с 2026 по 2030 гг.	0,00 тыс. м ² ;
- всего в период с 2031 по 2035 гг.	0,00 тыс. м ² ;
- всего в период с 2036 по 2039 гг.	0,00 тыс. м ² ;
- всего в период с 2021 по 2039 гг.	8,22 тыс. м²;

Перспективный прогноз прироста отапливаемой площади и общая отапливаемая площадь в городе по годам расчетного периода представлены на рис. 2.2.1.

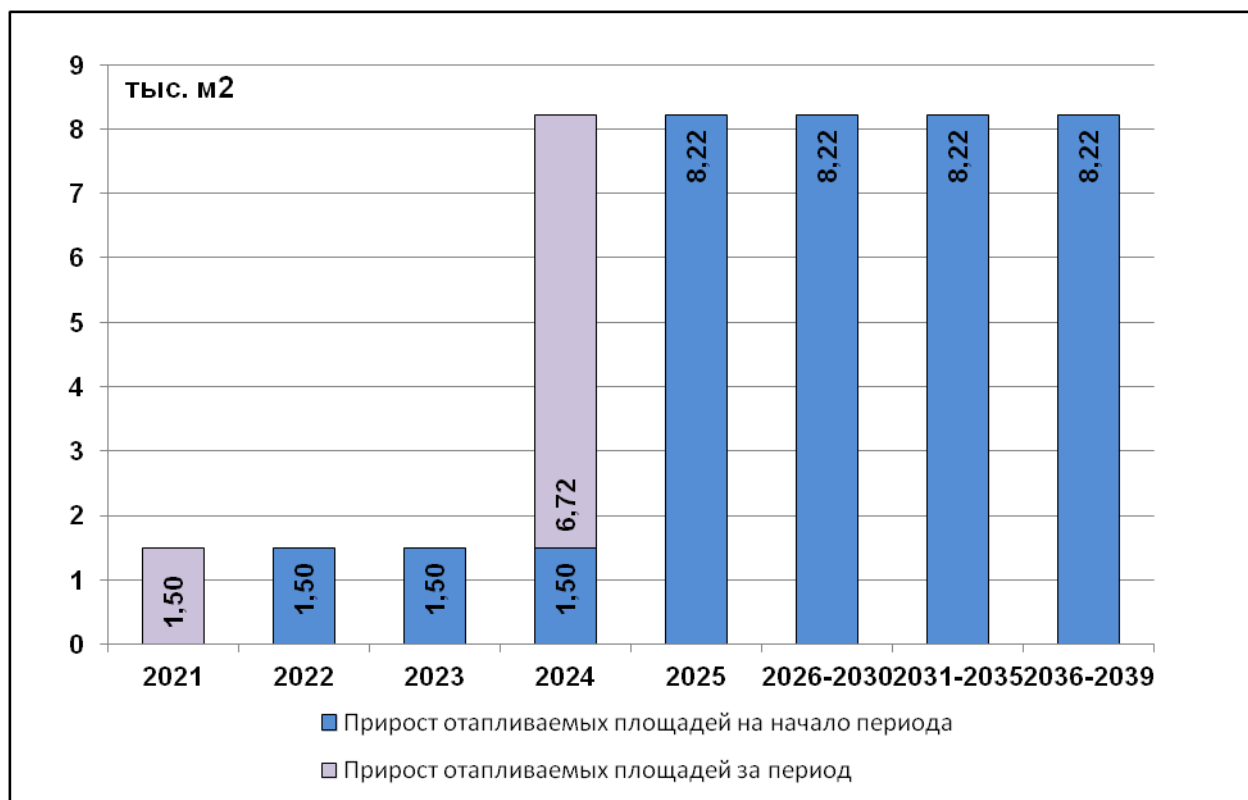


Рис. 2.2.1. Перспективный прирост отапливаемой площади

Обобщённые данные по перспективной жилой, общественно-деловой и производственной застройке по годам расчетного периода приведены в табл. 2.2.1.

Таблица 2.2.1. Перспективный прирост отопливаемых площадей за счет нового строительства

№ п/п	Назначение зданий	Перспективный прирост отопливаемых строительных площадей, м2				
		2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.
1	Многоквартирные жилые здания	0	0	0	0	0
2	Индивидуальные жилые здания	0	0	0	0	0
3	Общественно-деловые здания	1500	0	0	6719	0
4	Производственные здания	0	0	0	0	0
5	Всего по городу	1500	0	0	6719	0

Продолжение таблицы 2.2.1

№ п/п	Назначение зданий	Перспективный прирост отопливаемых строительных площадей, м2			
		2026 - 2030 гг.	2030 - 2035 гг.	2036 - 2039 гг.	2021-2039 гг.
1	Многоквартирные жилые здания	0	0	0	0
2	Индивидуальные жилые здания	0	0	0	0
3	Общественно-деловые здания	0	0	0	8219
4	Производственные здания	0	0	0	0
5	Всего по городу	0	0	0	8219

Реестр перспективных объектов строительства в г. Медногорске на протяжении расчетного периода представлен в таблице 2.2.2.

Таблица 2.2.2. Реестр объектов перспективного строительства

Кадастровый квартал	Площадка строительства	Наименование объекта	Отапливаемая площадь, м ²	Год ввода в эксплуатацию	Источник теплоснабжения
56:41:102037	1	Плавательный бассейн, ул. Комсомольская, 11а	2292	2024	Новая БМК-1 «Комсомольская»
56:41:103046	2	Детский сад-ясли на 220 мест, ул. Советская, д. 4а	4427	2024	Новая БМК-3 «Центральная»
56:41:103028	3	Детская школа искусств, ул. Советская, 19	1500	2021	ТЭЦ
		Всего	8219		

Прогноз прироста отопливаемых площадей, сгруппированный по расчетным элементам территориального деления города, приведен в Приложении 1.

2.3. Прогноз прироста строительных фондов по площадкам строительства

Сводные данные по прогнозу ввода в эксплуатацию новых отапливаемых площадей за счет перспективного строительства с разделением по площадкам строительства представлены в таблице 2.3.1.

Таблица 2.3.1. Реестр площадок строительства с указанием приростов отапливаемых площадей

Номер площадки строительства	Приросты отапливаемых площадей, м ²								
	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 - 2030 гг.	2031 - 2035 гг.	2036 - 2039 гг.	Итого 2021-2039 гг.
1	0	0	0	2292	0	0	0	0	2292
2	0	0	0	4427	0	0	0	0	4427
3	1500	0	0	0	0	0	0	0	1500
Общий итог	1500	0	0	6719	0	0	0	0	8219

2.4. Прогноз перспективной застройки в существующих зонах действия источников тепловой энергии и в зонах ответственности ЕТО

Прогноз прироста ввода отапливаемых площадей строительных фондов, распределенный в соответствии с границами существующих по состоянию на базовый период разработки Схемы теплоснабжения зон действия источников тепловой энергии и зон ответственности единых теплоснабжающих организаций приведен в таблице 2.4.1.

Таблица 2.4.1. Распределение приростов отапливаемых площадей перспективной застройки по зонам ЕТО и зонам источников тепловой энергии

№ п/п	№ ЕТО	Источник тепловой энергии	Прирост отапливаемой площади перспективной застройки по годам, м ²								
			2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026-2030 гг.	2031-2035 гг.	2036-2039 гг.	2021-2039 гг.
1	1	ТЭЦ	1500	0	0	0	0	0	0	0	1500
2	—	Итого по источникам с комбинированной выработкой тепловой и электрич. энергии	1500	0	0	0	0	0	0	0	1500
1	1	Новая БМК-1 «Комсомольская»				2292					2292
2	1	Новая БМК-3 «Центральная»				4427					4427
		Итого по котельным				6719					6719
3	—	Итого по перспективным, индивидуальным, прочим источникам тепловой энергии	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4		Итого	1500	0	0	6719	0	0	0	0	8219

2.5. Прогноз сноса зданий

Администрацией г. Медногорска был предоставлен реестр аварийных и ветхих жилых домов, подлежащих расселению и сносу в период 2021 – 2039 гг. Реестр приведен в Приложении 4 к настоящей Главе. Всего планируется убыль 8,5 тыс. м² жилых площадей.

Обобщённые данные по планируемой убыли жилых площадей приведены в таблице 2.5.1.

Таблица 2.5.1. Площади сносимых зданий в г. Медногорске

Наименование	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026-2030 гг.	2031-2035 гг.	2036-2039 гг.	2021-2039 гг.
Площадь сносимых зданий по годам расчётного периода, м ²	487	406	0	0	0	7609	0	0	8502

2.6. Актуализированный прогноз перспективной застройки относительно указанного в утвержденной схеме теплоснабжения прогноза перспективной застройки

В итоге актуализации прогноз ввода новых строительных площадей в г. Медногорске в целом подтвердился и изменился незначительно.

Сравнение актуализированного прогноза перспективной застройки относительно прогноза в утвержденной Схеме теплоснабжения (без учета сноса аварийных и ветхих зданий) представлено в таблице 2.6.1.

Таблица 2.6.1. Сравнение прогноза перспективной застройки до и после актуализации Схемы теплоснабжения (без учета сноса)

№ п/п	Тип перспективной застройки (прирост)	Первый расчетный период		Второй расчетный период		Третий расчетный период		Четвертый расчетный период		Всего	
		до актуализации	после актуализации	до актуализации	после актуализации	до актуализации	после актуализации	до актуализации	после актуализации	до актуализации	после актуализации
1	Жилые многоквартирные здания, тыс. м ²	1,80	0	0	0	0	0	0	0	1,8	0
2	Жилые индивидуальные здания, тыс. м ²	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	Общественно-деловые площади, тыс. м ²	9,57	8,22	0	0	0	0	0	0	9,57	8,22
4	Производственные площади, тыс. м ²	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5	Общий прирост перспективной застройки, тыс. м ²	11,37	8,22	0	0	0	0	0	0	11,37	8,22

Итоговые показатели перспективного строительства в г. Медногорске с указанием процентного прироста различных видов застройки относительно уровня базового года представлены в таблице 2.6.2.

Таблица 2.6.2. Итоговые показатели перспективного строительства в г. Медногорске

№ п/п	Наименование показателя	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026-2030 гг.	2031-2035 гг.	2036-2039 гг.	Всего на 2039 г./ Прирост к уровню 2020 г.
1.	Прирост жилого фонда с учетом сноса, тыс. м ²	0,9	-0,5	-0,4	0,0	0,0	0,0	-7,6	0,0	0,0	-8,5
1.1	Прирост многоквартирного жилого фонда, тыс. м ²	0,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1.2	Убыль жилого фонда вследствие расселения и сноса, тыс. м ²	0	0,5	0,4	0,0	0,0	0,0	7,6	0,0	0,0	8,5
2	Общая площадь жилого фонда по годам, тыс. м ²	718,4	717,9	717,5	717,5	717,5	717,5	709,9	709,9	709,9	-1,2%
3	Прирост общественно-делового фонда, тыс. м ²	3,2	1,5	0,0	0,0	6,7	0,0	0,0	0,0	0,0	8,2
4	Общая площадь общественно-делового фонда, тыс. м ²	245,1	246,6	246,6	246,6	253,3	253,3	253,3	253,3	253,3	+3,4%
5	Общая площадь жилого и О/Д фондов, тыс. м ²	963,5	964,5	964,1	964,1	970,8	970,8	963,2	963,2	963,2	+0,0%
6	Прирост производственного фонда, тыс. м ²	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
7	Общая площадь производственного фонда, тыс. м ²	103,0	103,0	103,0	103,0	103,0	103,0	103,0	103,0	103,0	0,0%
8	Общий прирост строительных фондов с учетом сноса, тыс. м ²	4,1	1,0	-0,4	0,0	6,7	0,0	-7,6	0,0	0,0	-0,3
9	Общая площадь строительных фондов, тыс. м ²	1066,5	1067,5	1067,1	1067,1	1073,8	1073,8	1066,2	1066,2	1066,2	+0,0%

Раздел 3. Прогнозы перспективных удельных расходов тепловой энергии на отопление, вентиляцию и горячее водоснабжение, согласованных с требованиями к энергетической эффективности объектов теплоснабжения, устанавливаемых в соответствии с законодательством Российской Федерации

3.1. Прогнозы перспективных удельных расходов тепловой энергии на отопление, вентиляцию и горячее водоснабжение, согласованные с требованиями к энергетической эффективности объектов теплоснабжения, устанавливаемых в соответствии с законодательством Российской Федерации

Прогноз прироста тепловых нагрузок в г. Медногорске производился на основе прогноза перспективной застройки на период с 2021 по 2039 гг., проектных тепловых нагрузок строящихся общественно-деловых и производственных зданий, предоставленных застройщиками, а также расчета перспективных тепловых нагрузок с использованием действующих нормативов теплоснабжения для жилых и общественно-деловых зданий.

При расчёте перспективных тепловых нагрузок использовались удельные расходы теплоты на отопление и вентиляцию, приведённые СП 50-13330-2012 «Тепловая защита зданий». Удельное теплоснабжение определено с учетом климатических особенностей рассматриваемого региона. Климатические параметры отопительного периода были приняты в соответствии с СП 20131.13330.2012 «Строительная климатология».

Для жилых зданий было введено разделение на группы домов. Удельное теплоснабжение в системах отопления определялось отдельно для многоквартирных многоэтажных домов, многоквартирных малоэтажных домов и для индивидуальных жилых строений в пересчете на квадратный метр площади на основе анализа характеристик зданий, согласно выданным разрешениям на строительство и проектным декларациям.

Для общественно-деловых зданий удельное теплоснабжение задано суммарно для системы отопления и вентиляции. При этом удельные расходы теплоты различны для зданий различного назначения.

В соответствии с Постановлением Правительства РФ от 25 января 2011 года № 18 с изменениями от 20.05.2017 г. «Об утверждении Правил установления требований энергетической эффективности для зданий, строений и сооружений и требований к правилам определения класса энергетической эффективности многоквартирных домов» удельная годовая величина расхода энергетических ресурсов в новых, реконструируемых, капитально ремонтируемых и модернизируемых отапливаемых жилых зданиях и зданиях общественного назначения должна уменьшаться не реже, чем 1 раз в 5 лет по сравнению с базовым уровнем:

- с 1 января 2018 года - не менее чем на 20 % по отношению к базовому уровню;
- с 1 января 2023 года – не менее чем на 40 % по отношению к базовому уровню;
- с 1 января 2028 года – не менее чем на 50 % по отношению к базовому уровню;

С учетом этих документов для определения удельных показателей теплоснабжения

в системах отопления и вентиляции жилых и общественных зданий перспективной застройки за основу принимаются следующие данные:

- на период 2021–2022 гг. - удельное теплopotребление, уменьшенное на 20 % по отношению к базовому уровню;
- на период 2023–2027 гг. - удельное теплopotребление, уменьшенное на 40 % по отношению к базовому уровню;
- на период 2028–2039 гг. - удельное теплopotребление, уменьшенное на 50 % по отношению к базовому уровню.

На основании приведённых источников были получены средневзвешенные величины удельных расходов тепловой энергии на отопление и вентиляцию 1 м² площади разных типов застройки (приведены в табл. 3.1.1).

Таблица 3.1.1. Удельные тепловые нагрузки на отопление и вентиляцию

Год ввода в эксплуатацию	Тип застройки	Удельная тепловая нагрузка на отопление и вентиляцию, ккал/(ч·м ²)	Удельное потребление тепловой энергии, Гкал/м ² /год
2021-2022	Жилая многоквартирная	42,4	0,112
	Жилая индивидуальная	62,3	0,164
	Общественно-деловая	64,0	0,163
2023-2027	Жилая многоквартирная	31,8	0,084
	Жилая индивидуальная	46,7	0,123
	Общественно-деловая	48,0	0,122
2028-2039	Жилая многоквартирная	26,5	0,070
	Жилая индивидуальная	39,0	0,103
	Общественно-деловая	40,0	0,102

Удельный укрупненный показатель расхода теплоты на горячее водоснабжение и удельная тепловая нагрузка для системы ГВС (среднечасовая) определены для жилых и общественных зданий, согласно требованиям СП 30 13330-2016 «Внутренний водопровод и канализация» к расходу горячей воды. Суточный расход при среднем годовом потреблении в системе ГВС для жилых зданий принят 85 л/чел.

3.2. Прогнозы перспективных удельных расходов тепловой энергии для обеспечения технологических процессов

Данные по перспективным удельным расходам тепловой энергии для обеспечения технологических процессов теплоснабжающими организациями и потребителями, использующими тепловую энергию для обеспечения технологических процессов, не предоставлены. Кроме того, теплоснабжающим организациям не предоставлены заявки на увеличение отпуска тепловой энергии для обеспечения технологических процессов.

Удельные расходы тепловой энергии для обеспечения технологических процессов рассчитываются на единицу произведенной или обработанной продукции, поэтому составить прогноз изменения таких расходов без анализа технологических процессов и прогнозов выпуска продукции в рамках актуализации Схемы теплоснабжения не представляется возможным. В связи с этим принимается допущение, что возможный прирост потребления тепловой энергии при увеличении объемов производимой продукции будет компенсироваться внедрением современных энергосберегающих технологий и снижением удельных расходов на обеспечение технологических процессов, а объемы существующего потребления тепловой энергии для обеспечения технологических процессов существующих предприятий принимаются неизменными на период до 2039 г.

Раздел 4. Прогнозы приростов объемов потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя с разделением по видам теплопотребления в каждом расчетном элементе территориального деления и в зоне действия каждого из существующих или предлагаемых для строительства источников тепловой энергии на каждом этапе

4.1. Прогнозы прироста тепловых нагрузок на каждом этапе за счет нового строительства, сгруппированные по расчетным элементам территориального деления с разделением по видам теплопотребления и по видам новой застройки

Суммарный перспективный прирост расчетных тепловых нагрузок (с учетом средней ГВС) за счёт нового строительства и сноса зданий должен составить:

- в 2021 г.	0,030 Гкал/ч;
- в 2022 г.	-0,042 Гкал/ч;
- в 2023 г.	0,00 Гкал/ч;
- в 2024 г.	1,145 Гкал/ч;
- в 2025 г.	0,00 Гкал/ч;
- всего в период с 2021 по 2025 гг.	1,133 Гкал/ч;
- всего в период с 2026 по 2030 гг.	-0,995 Гкал/ч;
- всего в период с 2031 по 2035 гг.	0,00 Гкал/ч;
- всего в период с 2036 по 2039 гг.	0,00 Гкал/ч;
- всего в период с 2021 по 2039 гг.	0,14 Гкал/ч;

Приросты тепловых нагрузок нарастающим итогом за весь расчетный период представлены в диаграмме на рис. 4.1.1.

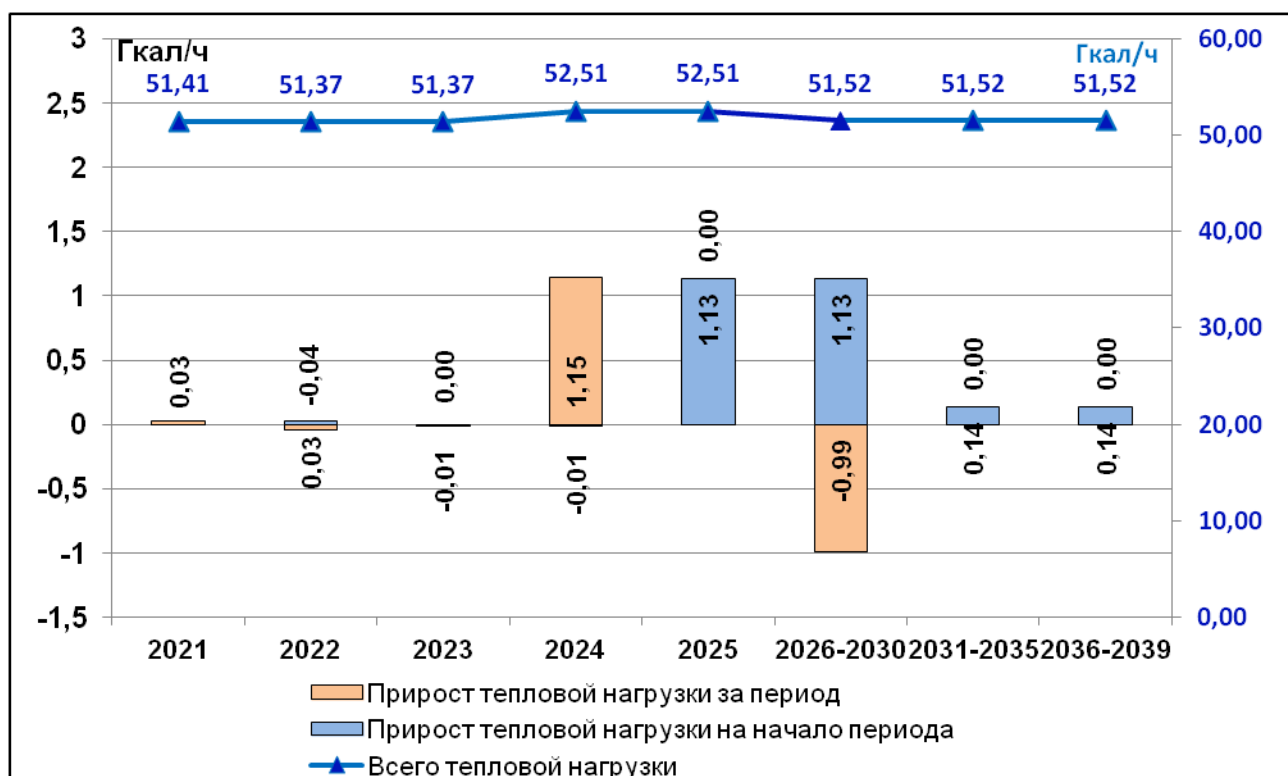


Рис. 4.1.1. Приросты тепловых нагрузок за счет нового строительства

Реестр договорных тепловых нагрузок (с учетом максимального ГВС) объектов перспективного строительства с указанием расчетных элементов территориального деления приведен в таблице 4.1.1.

Таблица 4.1.1. Реестр тепловых нагрузок объектов перспективного строительства

Кадастровый квартал	Площадь строительства	Наименование объекта	Договорная тепловая нагрузка, Гкал/ч			Год ввода в эксплуатацию	Источник теплоснабжения
			отопление и вент.	ГВС макс.	Всего		
56:41:102037	1	Плавательный бассейн, ул. Комсомольская, 11а	0,2245	0,066	0,2905	2024	Новая БМК-1 «Комсомольская»
56:41:103046	2	Детский сад-ясли на 220 мест, ул. Советская, д. 4а	0,785	0,0695	0,8545	2024	Новая БМК-3 «Центральная»
56:41:103028	3	Детская школа искусств, ул. Советская, 19	0,094	0	0,094	2021	ТЭЦ

Прогнозы прироста тепловых нагрузок в каждом расчетном элементе территориального деления на каждом этапе за счет нового строительства приведены в Приложении 2 к настоящей Главе.

Прогнозы прироста тепловых нагрузок на каждом этапе за счет нового строительства с разделением по видам теплопотребления и по видам новой застройки приведены в табл. 4.1.2.

Таблица 4.1.2. Перспективный прирост тепловых нагрузок за счет нового строительства

№ п/п	Вид застройки	Перспективный прирост тепловой нагрузки за счёт нового строительства, Гкал/ч								
		2021 г.			2022 г.			2023 г.		
		отопление и вентиляция	ГВС (среднечасовое)	Всего	отопление и вентиляция	ГВС (среднечасовое)	Всего	отопление и вентиляция	ГВС (среднечасовое)	Всего
1.1	Многоквартирные жилые здания	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.2	Индивидуальные жилые здания	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.3	Общественно-деловые здания	0,094	0	0,094	0	0	0	0	0	0
1.4	Производственные здания	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.5	Вычитаемые нагрузки за счет сноса	0,064	0	0,064	0,042	0	0,042	0	0	0
1.6	Всего по городу	0,03	0	0,03	-0,042	0	-0,042	0	0	0

Продолжение таблицы 4.1.2

№ п/п	Вид застройки	Перспективный прирост тепловой нагрузки за счёт нового строительства, Гкал/ч								
		2024 г.			2025 г.			2026 - 2030 гг.		
		отопление и вентиляция	ГВС (среднечасовое)	Всего	отопление и вентиляция	ГВС (среднечасовое)	Всего	отопление и вентиляция	ГВС (среднечасовое)	Всего
1.1	Многоквартирные жилые здания	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.2	Индивидуальные жилые здания	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.3	Общественно-деловые здания	1,0095	0,1355	1,145	0	0	0	0	0	0
1.4	Производственные здания	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.5	Вычитаемые нагрузки за счет сноса	0	0	0	0	0	0	0,896	0,0985	0,9945

№ п/п	Вид застройки	Перспективный прирост тепловой нагрузки за счёт нового строительства, Гкал/ч								
		2024 г.			2025 г.			2026 - 2030 гг.		
		отопление и вентиляция	ГВС (среднечасо- вое)	Всего	отопление и вентиляция	ГВС (среднечасо- вое)	Всего	отопление и вентиляция	ГВС (среднечасо- вое)	Всего
1.6	Всего по городу	1,0095	0,1355	1,145	0	0	0	-0,896	-0,0985	-0,9945

Продолжение таблицы 4.1.2

№ п/п	Вид застройки	Перспективный прирост тепловой нагрузки за счёт нового строительства, Гкал/ч								
		2031 - 2035 гг.			2036 - 2039 гг.			2021 - 2039 г.		
		отопление и вентиляция	ГВС (среднечасо- вое)	Всего	отопление и вентиляция	ГВС (среднечасо- вое)	Всего	отопление и вентиляция	ГВС (среднечасо- вое)	Всего
1.1	Множкквартирные жилые здания	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.2	Индивидуальные жилые здания	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.3	Общественно- деловые здания	0	0	0	0	0	0	1,1035	0,1355	1,239
1.4	Производственные здания	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.5	Вычитаемые нагруз- ки за счет сноса	0	0	0	0	0	0	1,002	0,0985	1,1005
1.6	Всего по городу	0	0	0	0	0	0	0,1015	0,037	0,1385

4.2. Прогнозы изменения объемов потребления тепловой энергии на каждом этапе за счет нового строительства и сноса зданий, сгруппированные по расчетным элементам территориального деления с разделением по видам теплоснабжения и по видам новой застройки

Суммарный перспективный прирост объема потребления тепловой энергии за счет нового строительства с учетом сноса должен составить:

- в 2021 г.	0,070 тыс.Гкал;
- в 2022 г.	-0,111 тыс.Гкал;
- в 2023 г.	0,00 тыс.Гкал;
- в 2024 г.	3,705 тыс.Гкал;
- в 2025 г.	0,00 тыс.Гкал;
- всего в период с 2021 по 2025 гг.	3,664 тыс.Гкал;
- всего в период с 2026 по 2030 гг.	-3,19 тыс.Гкал;
- всего в период с 2031 по 2035 гг.	0,00 тыс.Гкал;
- всего в период с 2036 по 2039 гг.	0,00 тыс.Гкал;
- всего в период с 2021 по 2039 гг.	0,474 тыс.Гкал.

Прирост теплоснабжения нарастающим итогом за счет нового строительства представлен в графике на рис. 4.4.1.

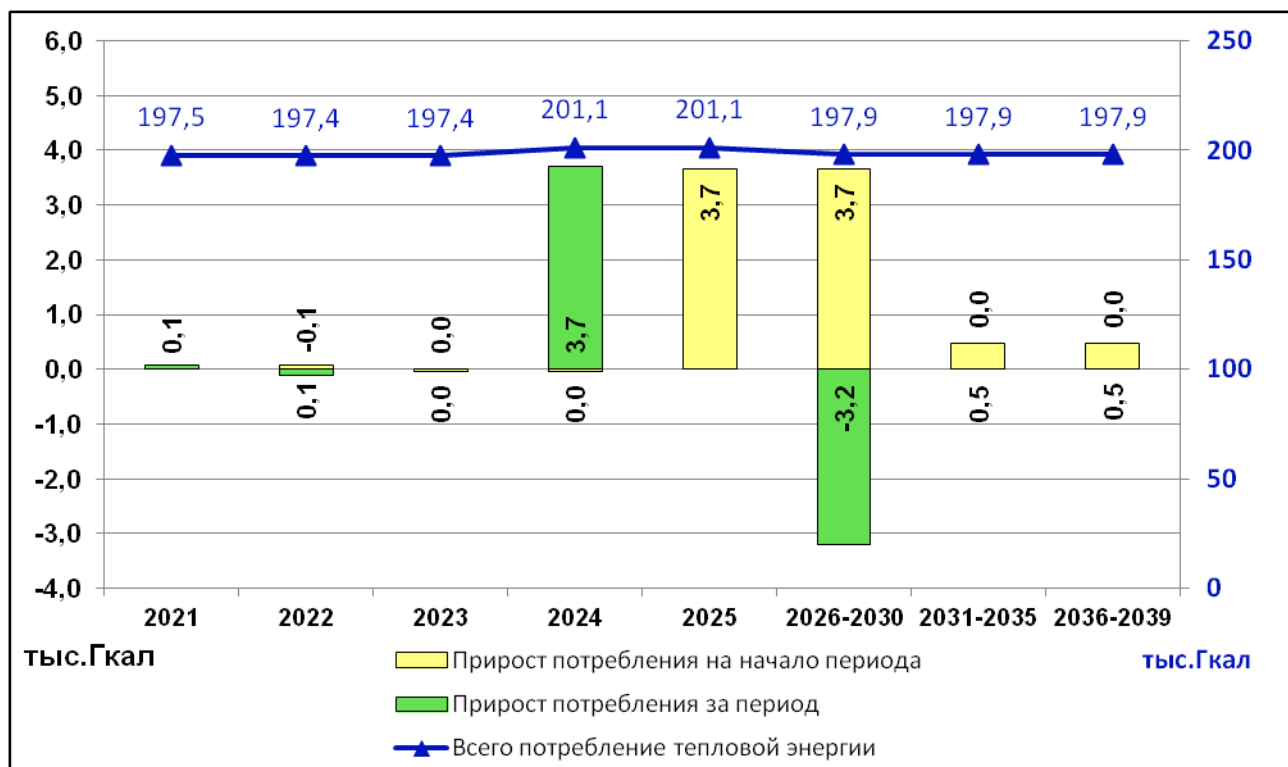


Рис. 4.4.1. Прирост потребления тепловой энергии за счет нового строительства и сноса существующих зданий нарастающим итогом

Прогнозы прироста объема потребления тепловой энергии на каждом этапе за счет нового строительства с разделением по видам теплоснабжения и по видам новой застройки приведены в табл. 4.2.1.

Таблица 4.2.1. Перспективное изменение объема потребления тепловой энергии за счет нового строительства

№ п/п	Вид застройки	Перспективное изменение объема потребления тепловой энергии, тыс.Гкал								
		2021 г.			2022 г.			2023 г.		
		отопление и вентиляция	ГВС (среднечасовое)	Всего	отопление и вентиляция	ГВС (среднечасовое)	Всего	отопление и вентиляция	ГВС (среднечасовое)	Всего
1.1	Многоквартирные жилые здания	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.2	Индивидуальные жилые здания	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.3	Общественно-деловые здания	0,239	0	0,239	0	0	0	0	0	0
1.4	Производственные здания	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.5	Вычитаемые нагрузки за счет сноса	-0,169	0	-0,169	-0,111	0	-0,111	0	0	0
1.6	Всего по городу	0,07	0	0,07	-0,111	0	-0,111	0	0	0

Продолжение таблицы 4.2.1

№ п/п	Вид застройки	Перспективное изменение объема потребления тепловой энергии, тыс.Гкал								
		2024 г.			2025 г.			2026 - 2030 гг.		
		отопление и вентиляция	ГВС (среднечасовое)	Всего	отопление и вентиляция	ГВС (среднечасовое)	Всего	отопление и вентиляция	ГВС (среднечасовое)	Всего
1.1	Многоквартирные жилые здания	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.2	Индивидуальные жилые здания	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.3	Общественно-деловые здания	2,564	1,141	3,705	0	0	0	0	0	0
1.4	Производственные здания	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.5	Вычитаемые нагрузки за счет сноса	0	0	0	0	0	0	-2,359	-0,83	-3,189

№ п/п	Вид застройки	Перспективное изменение объема потребления тепловой энергии, тыс.Гкал								
		2024 г.			2025 г.			2026 - 2030 гг.		
		отопление и вентиляция	ГВС (среднечасо- вое)	Всего	отопление и вентиляция	ГВС (среднечасо- вое)	Всего	отопление и вентиляция	ГВС (среднечасо- вое)	Всего
1.6	Всего по городу	2,564	1,141	3,705	0	0	0	-2,359	-0,83	-3,189

Продолжение таблицы 4.2.1

№ п/п	Вид застройки	Перспективное изменение объема потребления тепловой энергии, тыс.Гкал								
		2031 - 2035 гг.			2036 - 2039 гг.			2021 - 2039 гг.		
		отопление и вентиляция	ГВС (среднечасо- вое)	Всего	отопление и вентиляция	ГВС (среднечасо- вое)	Всего	отопление и вентиляция	ГВС (среднечасо- вое)	Всего
1.1	Многоквартирные жилые здания	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.2	Индивидуальные жилые здания	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.3	Общественно- деловые здания	0	0	0	0	0	0	2,803	1,141	3,944
1.4	Производственные здания	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.5	Вычитаемые нагруз- ки за счет сноса	0	0	0	0	0	0	-2,639	-0,83	-3,469
1.6	Всего по городу	0	0	0	0	0	0	0,164	0,311	0,475

Прогнозы прироста потребления тепловой энергии в каждом расчетном элементе территориального деления на каждом этапе приведены в Приложении 3 к настоящей Главе

4.3. Прогнозы приростов тепловых нагрузок с распределением по зонам теплоснабжения

Сведения о приросте тепловых нагрузок с разделением по перспективным зонам теплоснабжения на весь расчетный период за счет нового строительства приведены в табл. 4.3.1. Границы перспективных зон теплоснабжения приняты соответствующими границам перспективных площадок строительства.

Таблица 4.3.1. Приросты тепловых нагрузок по перспективным зонам теплоснабжения

Номер площадки строительства	Прирост общей тепловой нагрузки, Гкал/ч								
	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026-2030 гг.	2031-2035 гг.	2036-2039 гг.	Итого 2021-2039 гг.
1	0	0	0	0,2905	0	0			0,2905
2	0	0	0	0,8545	0	0			0,8545
3	0,094	0	0	0	0	0			0,094
снос	-0,064	-0,042	0	0	0	-0,9945			-1,1005
Общий итог	0,03	-0,042	0	1,145	0	-0,9945			0,1385

4.4. Прогнозы приростов объемов потребления тепловой энергии (мощности) с разделением по видам теплоснабжения в зоне действия каждого из источников тепловой энергии и в зонах ответственности единых теплоснабжающих организаций на каждом этапе за счет нового строительства

Перспективные приросты тепловых нагрузок за счет нового строительства в зонах действия существующих на начало расчетного периода источников тепловой энергии и ЕТО на каждом этапе приведены в табл. 4.4.1.

Перспективные приросты объемов потребления тепловой энергии в зонах действия существующих на начало расчетного периода источников тепловой энергии и ЕТО за счет нового строительства на каждом этапе приведены в табл. 4.4.2.

Таблица 4.4.1. Перспективное изменение тепловой нагрузки за счет нового строительства в зонах действия источников тепловой энергии и ЕТО

№ ЕТО	Источник тепловой энергии	Перспективное изменение тепловой нагрузки за счет нового строительства в зонах действия источников тепловой энергии и ЕТО на каждом этапе прогнозного периода, Гкал/ч														
		2021 г.			2022 г.			2023 г.			2024 г.			2025 г.		
		отопле- ние и венти- ляция	ГВС	всего	отопле- ние и венти- ляция	ГВС	всего	отопле- ние и венти- ляция	ГВС	всего	отопле- ние и венти- ляция	ГВС	всего	отопле- ние и венти- ляция	ГВС	всего
1	ТЭЦ	0,094	0	0,094	-0,042	0	-0,042	0	0	0	0	0	0	0	0	0
–	Итого по источникам с комбинированной выработкой тепловой и электр. энергии	0,094	0	0,094	-0,042	0	-0,042	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1	Новая БМК-1 «Комсомольская»	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,2245	0,0660	0,2905	0	0	0
1	Новая БМК-3 «Центральная»	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,7850	0,0695	0,8545	0	0	0
1	Котельная № 1 Больничная	-0,064	0	-0,064	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
–	Итого по котельным	-0,064	0	-0,064	0	0	0	0	0	0	1,0095	0,1355	1,145	0	0	0
–	Итого по перспективным, индивидуальным и прочим ист. т/э	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Итого по всем источникам:	0,03	0	0,03	-0,042	0	-0,042	0	0	0	1,0095	0,1355	1,145	0	0	0

№ ЕТО	Источник тепловой энергии	Перспективное изменение тепловой нагрузки за счет нового строительства в зонах действия источников тепловой энергии и ЕТО на каждом этапе прогнозного периода, Гкал/ч											
		2026 - 2030 гг.			2031 - 2035 гг.			2036 - 2039 гг.			Итого 2021-2039 гг.		
		отопле- ние и вентиля- ция	ГВС	всего	отопле- ние и вентиля- ция	ГВС	всего	отопле- ние и вентиля- ция	ГВС	всего	отопле- ние и вентиля- ция	ГВС	всего
1	ТЭЦ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,052	0	0,052
–	Итого по источникам с комбинированной вы- работкой тепловой и электр. энергии	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,052	0	0,052
1	Новая БМК-1 «Комсо- мольская»	-0,248	-0,027	-0,276	0	0	0	0	0	0	-0,0239	0,0387	0,0148
1	Новая БМК-3 «Цен- тральная»	-0,648	-0,071	-0,719	0	0	0	0	0	0	0,1374	-0,0017	0,1357
1	Котельная № 1 Больнич- ная	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-0,064	0	-0,064
–	Итого по котельным	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0495	0,0370	0,0865
–	Итого по перспективным, индивидуальным и про- чим ист. т/э	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Итого по всем источникам:		-0,896	-0,0985	-0,9945	0	0	0	0	0	0	0,1015	0,037	0,1385

Таблица 4.4.2. Перспективное изменение объемов потребления тепловой энергии за счет нового строительства в зонах действия источников тепловой энергии и ЕТО

№ ЕТО	Источник тепловой энергии	Перспективное изменение объемов потребления тепловой энергии за счет нового строительства в зонах действия источников тепловой энергии и ЕТО на каждом этапе прогнозного периода, тыс.Гкал														
		2021 г.			2022 г.			2023 г.			2024 г.			2025 г.		
		отопле-ние и венти-ляция	ГВС	всего	отопле-ние и венти-ляция	ГВС	всего	отопле-ние и венти-ляция	ГВС	всего	отопле-ние и венти-ляция	ГВС	всего	отопле-ние и венти-ляция	ГВС	всего
1	ТЭЦ	0,239	0	0,239	-0,111	0	-0,111	0	0	0	0	0	0	0	0	0
–	Итого по источникам с комбинированной выработкой тепло-вой и электр. энергии	0,239	0	0,239	-0,111	0	-0,111	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1	Новая БМК-1 «Комсо-мольская»	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,570	0,556	0,940	0	0	0
1	Новая БМК-3 «Цен-тральная»	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1,994	0,585	2,765	0	0	0
1	Котельная № 1 Боль-ничная	-0,169	0	-0,169	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
–	Итого по котельным	-0,169	0	-0,169	0	0	0	0	0	0	2,564	1,141	3,705	0	0	0
–	Итого по перспектив-ным, индивидуальным и прочим ист. т/э	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Итого по всем источникам:	0,07	0	0,07	-0,111	0	-0,111	0	0	0	2,564	1,141	3,705	0	0	0

№ ЕТО	Источник тепловой энергии	Перспективное изменение объемов потребления тепловой энергии за счет нового строительства в зонах действия источников тепловой энергии и ЕТО на каждом этапе прогнозного периода, тыс.Гкал											
		2026 - 2030 гг.			2031 - 2035 гг.			2036 - 2039 гг.			Итого 2021-2039 гг.		
		отопле- ние и вентиля- ция	ГВС	всего	отопле- ние и вентиля- ция	ГВС	всего	отопле- ние и вентиля- ция	ГВС	всего	отопле- ние и вентиля- ция	ГВС	всего
1	ТЭЦ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,128	0	0,128
–	Итого по источникам с комбинированной вы- работкой тепловой и электр. энергии	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,128	0	0,128
1	Новая БМК-1 «Комсо- мольская»	-0,654	-0,230	-0,884	0	0	0	0	0	0	-0,084	0,326	0,056
1	Новая БМК-3 «Цен- тральная»	-1,705	-0,600	-2,305	0	0	0	0	0	0	0,289	-0,015	0,460
1	Котельная 1 Больничная	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-0,169	0	-0,169
–	Итого по котельным	-2,359	-0,83	-3,189	0	0	0	0	0	0	0,036	0,311	0,347
–	Итого по перспектив- ным, индивидуальным и прочим ист. т/э	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Итого по всем источникам:		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,164	0,311	0,475

4.5. Прогнозы приростов объемов потребления теплоносителя с разделением по видам теплопотребления в зоне действия каждого из источников тепловой энергии на каждом этапе за счет нового строительства

Перспективные приросты часовых объемов потребления теплоносителя (горячей воды) на источниках тепловой энергии на циркуляцию в тепловых сетях за счет нового строительства с учетом сноса в существующих изолированных зонах действия источников тепловой энергии на каждом этапе прогнозного периода приведены в табл. 4.5.1.

Таблица 4.5.1. Перспективное изменение часовых объемов потребления теплоносителя за счет нового строительства в зонах действия источников тепловой энергии

№ п/п	Источник тепловой энергии	Перспективное изменение часовых объемов потребления теплоносителя (горячей воды) за счет нового строительства в зонах действия источников тепловой энергии на каждом этапе прогнозного периода, м³/ч														
		2021 г.			2022 г.			2023 г.			2024 г.			2025 г.		
		отопле- ние и венти- ляция	ГВС	общий	отопле- ние и венти- ляция	ГВС	общий	отопле- ние и венти- ляция	ГВС	общий	отопле- ние и венти- ляция	ГВС	общий	отопле- ние и венти- ляция	ГВС	общий
1	ТЭЦ	1,57	0	1,57	0	0	0	0	0	0	16,82	2,26	19,08	0	0	0
2	Итого по источникам с комбинированной выработкой тепловой и электр. энергии	1,57	0	1,57	0	0	0	0	0	0	16,82	2,26	19,08	0	0	0
3	Перспективные источники теплоснабжения	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Итого по всем источникам:		1,57	0	1,57	0	0	0	0	0	0	16,82	2,26	19,08	0	0	0

Продолжение табл. 4.5.2

№ ЕТО	Источник тепловой энергии	Перспективное изменение часовых объемов потребления теплоносителя (горячей воды) за счет нового строительства в зонах действия источников тепловой энергии на каждом этапе прогнозного периода, м³/ч											
		2026 - 2030 гг.			2031 - 2035 гг.			2036 - 2039 гг.			Итого 2021-2039 гг.		
		отопле- ние и венти- ляция	ГВС	всего	отопле- ние и вентиля- ция	ГВС	всего	отопле- ние и венти- ляция	ГВС	всего	отопле- ние и вентиля- ция	ГВС	всего
1	ТЭЦ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	18,39	2,26	20,65
2	Итого по источникам с комбинированной выработкой тепловой и электр. энергии	0	0	0	0	0	0	0	0	0	18,39	2,26	20,65
3	Перспективные источники теплоснабжения	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Итого по всем источникам:		0	0	0	0	0	0	0	0	0	18,39	2,26	20,65

4.6. Расчетная тепловая нагрузка на коллекторах источников тепловой энергии

Расчетная тепловая нагрузка на коллекторах источников тепловой энергии с учетом потерь в тепловых сетях, в зонах действия которых прогнозируется прирост потребления тепловой энергии, на каждом этапе, включая уровень базового года, приведены в таблице 4.6.1.

Таблица 4.6.1. Расчетная тепловая нагрузка на коллекторах источников тепловой энергии

№ п/п	Наименование системы тепло-снабжения	Тепловая нагрузка на коллекторах источников тепловой энергии с учетом потерь в тепловых сетях, Гкал/ч								
		2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026-2030 гг.	2031-2035 гг.	2035-2039 гг.
1	ТЭЦ	43,46	43,55	43,51	43,51	44,66	44,66	43,66	43,66	43,66
2	Котельная №1	1,9	1,84	1,84	1,84	1,84	1,84	1,84	1,84	1,84

4.7. Фактические расходы теплоносителя в отопительный и летний периоды

Фактические расходы теплоносителя (горячей воды) в отопительный (зимний) период в системах теплоснабжения, в которых прогнозируется прирост потребления тепловой энергии, а также прогнозные значения расхода теплоносителя на каждом этапе приведены в таблице 4.7.1.

Таблица 4.7.1. Фактические и перспективные расходы теплоносителя в отопительный (зимний) период

№ п/п	Наименование системы тепло- снабжения	Фактиче- ский расход теплоно- сителя, м³/ч	Прогнозный расчетный расход теплоносителя, м³/ч							
		2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.
1	ТЭЦ	637	638,6	637,9	637,9	657,0	657,0	640,4	640,4	640,4
2	Котельная №1	77,2	74,6	74,6	74,6	74,6	74,6	74,6	74,6	74,6

Фактические расходы теплоносителя (горячей воды) в неотопительный (летний) период в системах теплоснабжения, в которых прогнозируется прирост потребления тепловой энергии, а также прогнозные значения расхода теплоносителя на каждом этапе приведены в таблице 4.7.2.

Таблица 4.7.2. Фактические и перспективные расходы теплоносителя в неотопительный (летний) период

№ п/п	Наименование системы тепло- снабжения	Фактиче- ский расход теплоно- сителя, м³/ч	Прогнозный расчетный расход теплоносителя, м³/ч							
		2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.
1	ТЭЦ	162	162,0	162,0	162,0	164,3	164,3	162,6	162,6	162,6
2	Котельная №1	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

4.8. Итоговые актуализированные показатели спроса на тепловую энергию

Сравнение актуализированного прогноза прироста тепловых нагрузок относительно прогноза в утвержденной Схеме теплоснабжения представлено в таблице 4.8.1.

Таблица 4.8.1. Сравнение прогноза прироста тепловых нагрузок до и после актуализации Схемы теплоснабжения

№ п/ п	Прирост тепловых нагрузок по типам перспективной застройки	Первый расчетный период		Второй расчетный период		Третий расчетный период		Четвертый расчетный период		Всего	
		до актуализации	после актуализации	до актуализации	после актуализации	до актуализации	после актуализации	до актуализации	после актуализации	до актуализации	после актуализации
1	Жилые многоквартирные здания, Гкал/ч	0,30	-0,11	0	-1,0	0	0	0	0	0,3	-1,11
2	Жилые индивидуальные здания, Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	Общественно-деловые площади, Гкал/ч	1,59	1,24	0	0	0	0	0	0	1,59	1,24
4	Производственные площади, Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5	Общий прирост прироста тепловых нагрузок, Гкал/ч	1,89	1,13	0	-1,0	0	0	0	0	1,89	0,1

Расхождение актуализированного прогноза прироста перспективных тепловых нагрузок с прогнозом в утвержденной Схеме теплоснабжения объясняется следующим:

1) Часть перспективных объектов была присоединена к тепловым сетям в 2020 году и больше не учитывается в прогнозе до 2039 г.;

2) Прогноз прироста тепловых нагрузок в утвержденной Схеме теплоснабжения приведен без учета снижения тепловых нагрузок за счет сноса, что исправлено в актуализированном прогнозе.

Таким образом прогноз увеличения тепловой нагрузки в целом по городу был уменьшен по сравнению с действующей Схемой теплоснабжения с 1,9 Гкал/ч до 0,1 Гкал/ч.

Итоговые показатели перспективного спроса на тепловую энергию в г. Медногорске с указанием процентного прироста относительно уровня базового года представлены в таблице 4.8.2.

Таблица 4.8.2. Итоговые показатели перспективного спроса на тепловую энергию

№ п/п	Наименование показателя	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026-2030 гг.	2031-2035 гг.	2036-2039 гг.	Всего на 2039 год/ Прирост к уровню 2020 г.
1	Общий прирост тепловой нагрузки потребителей, в том числе, Гкал/ч:	0,51	0,03	-0,04	0	1,15	0	-0,99	0	0	0,14
1.1	Общий прирост тепловой нагрузки потребителей на отопление и вентиляцию, Гкал/ч:	0,4142	0,03	-0,04	0	1,01	0	-0,9	0	0	0,1
1.2	Общий прирост тепловой нагрузки потребителей на ГВС, Гкал/ч:	0,096	0	0	0	0,14	0	-0,1	0	0	0,04
2	Прирост тепловой нагрузки в жилищном фонде, Гкал/ч	0,0477	-0,06	-0,04	0	0	0	-0,99	0	0	-1,1
3	Прирост тепловой нагрузки в общественно-деловом и производственном фонде, Гкал/ч	0,46	0,09	0	0	1,15	0	0	0	0	1,24
4	Общая тепловая нагрузка потребителей, Гкал/ч	57,68	57,71	57,66	57,66	52,51	52,51	51,52	51,52	51,52	-10,68%
4.1	Тепловая нагрузка потребителей на отопление и вент., Гкал/ч	40,44	40,47	40,42	40,42	41,43	41,43	40,54	40,54	40,54	0,25%
4.2.	Тепловая нагрузка потребителей на ГВС, Гкал/ч	10,94	10,94	10,94	10,94	11,08	11,08	10,98	10,98	10,98	0,37%
5	Тепловая нагрузка потребителей в жилищном фонде всего, Гкал/ч:	42,33	42,27	42,22	42,22	42,22	42,22	41,23	41,23	41,23	-2,60%
5.1	Тепловая нагрузка потребителей в жилищном фонде на отопление и вентиляцию, Гкал/ч	33,29	33,23	33,18	33,18	33,18	33,18	32,29	32,29	32,29	-3,00%

№ п/п	Наименование показателя	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026-2030 гг.	2031-2035 гг.	2036-2039 гг.	Всего на 2039 год/ Прирост к уровню 2020 г.
5.2	Тепловая нагрузка потребителей в жилищном фонде на ГВС, Гкал/ч	9,04	9,04	9,04	9,04	9,04	9,04	8,94	8,94	8,94	-1,11%
6	Тепловая нагрузка потребителей в общественно-деловом фонде, Гкал/ч	9,05	9,14	9,14	9,14	10,29	10,29	10,29	10,29	10,29	13,70%
6.1	Тепловая нагрузка потребителей в общественно-деловом фонде на отопление и вентиляцию, Гкал/ч	7,15	7,24	7,24	7,24	8,25	8,25	8,25	8,25	8,25	15,38%
6.2	Тепловая нагрузка потребителей в общественно-деловом фонде на ГВС, Гкал/ч	1,9	1,9	1,9	1,9	2,04	2,04	2,04	2,04	2,04	7,37%
7	Тепловая нагрузка потребителей в производственном фонде, Гкал/ч	6,3	6,3	6,3	6,3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-100,00%
8	Потребление тепловой энергии в жилищном фонде, тыс.Гкал	91,38	108,16	104,64	101,32	106,00	103,88	104,29	104,09	102,41	12,07%
8.1	Потребление тепловой энергии в жилищном фонде на отопление и вентиляцию, тыс.Гкал	71,78	84,90	82,27	78,91	88,72	86,92	87,14	86,96	85,55	19,18%
8.2	Потребление тепловой энергии в жилищном фонде на ГВС, тыс.Гкал	19,60	23,26	22,37	22,40	17,28	16,96	17,15	17,13	16,86	-13,98%
9	Потребление тепловой энергии в общественно-деловом фонде, тыс.Гкал	31,18	36,90	35,70	34,57	36,17	35,44	35,58	35,51	34,94	12,07%
9.1	Потребление тепловой энергии в общественно-деловом фонде на отопление и вентиляцию, тыс.Гкал	24,49	28,97	28,07	26,92	30,27	29,66	29,73	29,67	29,19	19,18%

№ п/п	Наименование показателя	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026-2030 гг.	2031-2035 гг.	2036-2039 гг.	Всего на 2039 год/ Прирост к уровню 2020 г.
9.2	Потребление тепловой энергии в общественно-деловом фонде на ГВС, тыс.Гкал	6,69	7,94	7,63	7,64	5,90	5,79	5,85	5,84	5,75	-13,98%
10	Потребление тепловой энергии в производственном фонде, тыс.Гкал	16	16	16	16	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-100,00%
11	Общее потребление тепловой энергии, тыс.Гкал	138,56	161,07	156,34	151,88	142,17	139,32	139,88	139,60	137,35	-0,87%
11.1	Общее потребление тепловой энергии на отопление, тыс.Гкал	96,27	113,87	110,34	105,83	118,99	116,58	116,87	116,63	114,74	19,18%
11.2	Общее потребление тепловой энергии на ГВС, тыс.Гкал	26,28	31,19	30,00	30,05	23,17	22,75	23,00	22,97	22,61	-13,98%

Раздел 5. Прогнозы приростов объемов потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя с разделением по видам теплopotребления в расчетных элементах территориального деления и в зонах индивидуального теплоснабжения на каждом этапе

Приросты тепловых нагрузок по индивидуальной малоэтажной застройке в соответствии с Генеральным планом городского округа г. Медногорск до 2039 года планируется обеспечивать посредством индивидуального газового отопления.

Раздел 6. Прогнозы приростов объемов потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя объектами, расположенными в производственных зонах, при условии возможных изменений производственных зон и их перепрофилирования и приростов объемов потребления тепловой энергии (мощности) производственными объектами с разделением по видам теплopotребления и по видам теплоносителя (горячая вода и пар) в зоне действия каждого из существующих или предлагаемых для строительства источников тепловой энергии на каждом этапе

Теплоснабжающими организациями г. Медногорска в настоящее время не получены заявки и не выданы технические условия на присоединение к тепловым сетям объектов промышленного назначения.

Увеличение потребления тепловой энергии, передаваемой с паром, производственными потребителями не планируется. Данных о возможном развитии производства организациями не предоставлено. В связи с этим принимается допущение, что возможный прирост потребления тепловой энергии, передаваемой с паром, при увеличении объемов производимой продукции или новом строительстве будет компенсироваться внедрением современных энергосберегающих технологий. Таким образом, значения существующего потребления тепловой энергии, передаваемой с паром, для существующих промышленных предприятий принимаются неизменными на период до 2039 г.

Список использованных источников

1. Федеральный закон от 27.07.2010 г. № 190-ФЗ «О теплоснабжении».
2. Федеральный Закон Российской Федерации от 23.11.2009 года № 261-ФЗ «Об энергосбережении и повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации».
3. Постановление Правительства Российской Федерации от 22.02.2012 г. № 154 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения».
4. Методические рекомендации по разработке схем теплоснабжения. Утв. Приказом № 565/667 Минэнерго и Минрегион России 29.12.2012 г.
5. СП 131.13330.2012 «Строительная климатология». Москва, 2012 г.
6. СНиП 23-02-2003 «Тепловая защита зданий», актуализированная редакция, 2011 г.
7. Постановление Правительства Российской Федерации от 25.01.2011 года № 18 «Об утверждении Правил установления требований энергетической эффективности для зданий, строений и сооружений и требований к правилам определения класса энергетической эффективности многоквартирных домов».

Приложение 1 **Прогнозы приростов площади строительных фондов,** **сгруппированные по расчетным элементам территориального деления**

Прирост площади строительных фондов в жилом секторе в каждом расчетном элементе территориального деления на протяжении расчетного периода и в ретроспективе представлен в таблице П1.1.

Прирост площади строительных фондов в общественно-деловом и промышленном секторе в каждом расчетном элементе территориального деления на протяжении расчетного периода и в ретроспективе представлен в таблице П1.2.

Таблица П1.1. Прирост отапливаемых площадей строительных фондов в жилом секторе

Наименование/ Кадастровый квартал	Прирост отапливаемой площади, тыс. м ²												
	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026- 2030 гг.	2031- 2035 гг.	2036- 2039 гг.
Всего жилищный фонд на конец года, м ²	713,7	717,5	717,5	717,5	718,4	717,9	717,5	717,5	717,5	717,5	709,9	709,9	709,9
Прирост жилищного фонда, м ²	4,7	3,8	0,0	0,0	0,9	-0,5	-0,4	0,0	0,0	0,0	-7,6	0,0	0,0
Прирост жилищного фонда накопительным итогом, м ²	4,7	8,5	8,5	8,5	9,4	8,9	8,5	8,5	8,5	8,5	0,9	0,9	0,9
Прирост по кадастровым кварталам:													
56:41:103046	—	—	0	0	900	0	0	0	0	0	0	0	0
Убыль по кадастровым кварталам:													
56:41:101043	—	—	0	0	0	-487	0	0	0	0	0	0	0
56:41:102037	—	—	0	0	0	0	0	0	0	0	-1984	0	0
56:41:103006	—	—	0	0	0	0	-406	0	0	0	-2561	0	0
56:41:103013	—	—	0	0	0	0	0	0	0	0	-667	0	0
56:41:103017	—	—	0	0	0	0	0	0	0	0	-2397	0	0

Таблица П1.2. Прирост отопливаемых площадей строительных фондов в общественно-деловом и производственном секторе

Наименование/ Кадастровый квартал	Прирост отопливаемой площади, тыс. м²												
	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026- 2030 гг.	2031- 2035 гг.	2036- 2039 гг.
Всего площадь обще- ственно-делового и промышленного фонда, м²	337,9	337,9	344,9	344,9	348,1	349,6	349,6	349,6	356,3	356,3	356,3	356,3	356,3
Прирост площади обще- ственно-делового и про- изводств. фонда, м²	0,0	0,0	7,0	0,0	3,2	1,5	0,0	0,0	6,7	0,0	0,0	0,0	0,0
Прирост накопительным итогом, м²	0,0	0,0	7,0	7,0	10,2	11,7	11,7	11,7	18,4	18,4	18,4	18,4	18,4
Прирост по кадастровым кварталам:													
56:41:102037	–	–	–	0	2857	0	0	0	2292	0	0	0	0
56:41:103046	–	–	–	0	0	0	0	0	4427	0	0	0	0
56:41:103028	–	–	–	0	0	1500	0	0	0	0	0	0	0
56:41:103045	–	–	–	0	300	0	0	0	0	0	0	0	0

Приложение 2

Прирост тепловой нагрузки за счет перспективного строительства

Прирост тепловой нагрузки за счет перспективных объектов жилого строительства на протяжении расчетного периода и в ретроспективе представлен в таблице П2.1.

Прирост тепловой нагрузки за счет перспективных объектов общественно-делового и производственного строительства на протяжении расчетного периода и в ретроспективе представлено в таблице П2.2.

Таблица П2.1. Прирост тепловой нагрузки за счет перспективного жилого строительства

Наименование/ Кадастровый квартал	Прирост тепловой нагрузки, Гкал/ч												
	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026- 2030 гг.	2031- 2035 гг.	2036- 2039 гг.
Прирост тепловой нагрузки в жилом секторе, Гкал/ч	0,266	0,21	0	0	0,0477	-0,064	-0,042	0	0	0	-0,9945	0	0
Прирост накопительным итогом, Гкал/ч	0,266	0,476	0,476	0,476	0,5237	0,4597	0,4177	0,4177	0,4177	0,4177	-0,5768	-0,5768	-0,5768
Прирост по кадастровым кварталам:													
56:41:103046	—	—	0	0	0,0476	0	0	0	0	0	0	0	0
Убыль по кадастровым кварталам:													
56:41:101043	—	—	0	0	0	-0,064	0	0	0	0	0	0	0
56:41:102037	—	—	0	0	0	0	0	0	0	0	-0,2194	0	0
56:41:103006	—	—	0	0	0	0	-0,042	0	0	0	-0,3518	0	0
56:41:103013	—	—	0	0	0	0	0	0	0	0	-0,0986	0	0
56:41:103017	—	—	0	0	0	0	0	0	0	0	-0,3247	0	0
56:41:101043	—	—	0	0	0	-0,064	0	0	0	0	0	0	0

Таблица П2.2. Прирост тепловой нагрузки за счет перспективного общественно-делового и производственного строительства

Наименование/ Кадастровый квартал	Прирост тепловой нагрузки, Гкал/ч												
	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026- 2030 гг.	2031- 2035 гг.	2036- 2039 гг.
Прирост тепловой нагрузки в общественно-деловом и произв. фонде, Гкал/ч	0	0	0,4882	0	0,4625	0,094	0	0	1,145	0	0	0	0
Прирост накопительным итогом, Гкал/ч	0	0	0,4882	0,4882	0,9507	1,0447	1,0447	1,0447	2,1897	2,1897	2,1897	2,1897	2,1897
Прирост по кадастровым кварталам:													
56:41:102037	–	–	–	0	0,4435	0	0	0	0,2905	0	0	0	0
56:41:103046	–	–	–	0	0	0	0	0	0,8545	0	0	0	0
56:41:103028	–	–	–	0	0	0,094	0	0	0	0	0	0	0
56:41:103045	–	–	–	0	0,019	0	0	0	0	0	0	0	0

Приложение 3

Изменение потребления тепловой энергии за счет перспективного строительства и сноса

Прирост потребления тепловой энергии за счет перспективных объектов жилого строительства на протяжении расчетного периода и в ретроспективе представлено в таблице ПЗ.1.

Прирост потребления тепловой энергии за счет перспективных объектов общественно-делового и производственного строительства на протяжении расчетного периода и в ретроспективе представлено в таблице ПЗ.2.

Таблица ПЗ.1. Прирост потребления тепловой энергии за счет перспективного жилого строительства

Наименование/ Кадастровый квартал	Прирост потребления тепловой энергии, тыс. Гкал												
	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026- 2030 гг.	2031- 2035 гг.	2036- 2039 гг.
Прирост потребления тепловой энергии в жилом секторе, тыс.Гкал	1,0	0,8	0,0	0,0	0,2	-0,2	-0,1	0,0	0,0	0,0	-3,2	0,0	0,0
Прирост накопительным итогом, тыс.Гкал	1,0	1,8	1,8	1,8	2,0	1,8	1,7	1,7	1,7	1,7	-1,5	-1,5	-1,5
Прирост по кадастровым кварталам:													
56:41:103046	—	—	0	0	0,182	0	0	0	0	0	0	0	0
Убыль по кадастровым кварталам:													
56:41:101043	—	—	0	0	0	-0,169	0	0	0	0	0	0	0
56:41:102037	—	—	0	0	0	0	0	0	0	0	-0,735	0	0
56:41:103006	—	—	0	0	0	0	-0,111	0	0	0	-1,023	0	0
56:41:103013	—	—	0	0	0	0	0	0	0	0	-0,284	0	0
56:41:103017	—	—	0	0	0	0	0	0	0	0	-1,147	0	0

Таблица П3.2. Прирост потребления тепловой энергии за счет перспективного общественно-делового и производственного строительства

Наименование/ Кадастровый квартал	Прирост потребления тепловой энергии, тыс. Гкал												
	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026- 2030 гг.	2031- 2035 гг.	2036- 2039 гг.
Прирост потребления тепловой энергии в ОДФ и произв., тыс.Гкал	0	0,0	1,5	0,0	1,7	0,2	0,0	0,0	3,7	0,0	0,0	0,0	0,0
Прирост накопительным итогом, тыс.Гкал	0	0,0	1,5	1,5	3,2	3,4	3,4	3,4	7,1	7,1	7,1	7,1	7,1
Прирост по кадастровым кварталам:													
56:41:102037	–	–	–	0	1,632	0	0	0	1,126	0	0	0	0
56:41:103028	–	–	–	0	0	0,239	0	0	0	0	0	0	0
56:41:103045	–	–	–	0	0,048	0	0	0	0	0	0	0	0
56:41:103046	–	–	–	0	0	0	0	0	2,579	0	0	0	0

Приложение 4

Реестр зданий, предназначенных к расселению и сносу

Реестр зданий, предназначенных к расселению и сносу, приведен в таблице П4.1.

Таблица П4.1. Реестр зданий, предназначенных к расселению и сносу

№	Адрес	Тепловая нагрузка, Гкал/ч	Год постройки	Площадь, м ²	Запланированная дата сноса
1	ул. Кирова, д. 3	0,0625	1957	447,4	2026 - 2030
2	ул. Кирова, д. 4	0,1734	1958	870,8	2026 - 2030
3	ул. Кирова, д. 5	0,0667	1956	648,2	2026 - 2030
4	ул. Кирова, д. 6	0,07	1956	664,45	2026 - 2030
5	ул. Кирова, д. 7	0,078	1956	711,6	2026 - 2030
6	ул. Кирова, д. 9	0,0672	1955	590,4	2026 - 2030
7	ул. Кирова, д. 11	0,0672	1956	667,01	2026 - 2030
8	ул. Кирова, д. 16а	0,0918	1945	1 026,10	2026 - 2030
9	ул. Кирова, д. 21	0,042	1939	405,8	31.12.2022
10	ул. Комсомольская, д. 5	0,048	1942	355,8	2026 - 2030
11	ул. Комсомольская, д. 6	0,048	1942	587,1	2026 - 2030
12	ул. Комсомольская, д. 8	0,048	1942	589,1	2026 - 2030
13	ул. Комсомольская, д. 10	0,048	1942	451,8	2026 - 2030
14	ул. Юбилейная, д. 15	0,064	1940	487,0	31.12.2021